

Wychodzi co poniedziałek jeden numer. Prenumeratę przyjmują ces. król. pocztamt, księgarnie krajowe, jakoteż wkanterze Tygodnika w gmachu teatralnym hrabiego Skarbka na 2. pietrze.

# TYGODNIK

## ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Rocznie płaci się we Lwowie, w kanterze redakeyi, 8 złr. 24 kr. m. k., bez przesyłki: na pocztę 10 złr. m. k. Na prowincyi, na pocztę 10 złr. 48 kr., w księgarniach krajowych 9 złr. 54 kr. m. k. Prenumerata półroczna nie przyjmuje się.

WE LWOWIE DNIA 23. CZERWCA 1845 ROKU.

**Przegląd.** O nawozie z torfu. — O poprawieniu łąk. — Czyli trenowanie (jarowanie) koni jest potrzebne? — Angielski proszek gorczyczny, z którego w każdej chwili zrobić można bardzo smaczną musztardę. — Sposób oswobodzenia tranżetów od smrodu. — Wiadomości handlowe od 16. do 23. czerwca r. b. Targ na woły we Lwowie. Ceny produktów we Lwowie. — Z Wiednia, dnia 11 czerwca. — Z Poznania, 11 czerwca. — Z Odesy, 6 czerwca. — Uwagi o groszku zimowym (*lathyrus cicera*). — Składka na powodzią dotkniętych mieszkanców.

### O nawozie z torfu.

Niemieccy gospodarze uczeni, a mianowicie dr. Sprengel (*die Lehre vom Dünger*) dowiedli, że ziemia torfowa, zawierająca w sobie dużo części mineralnych, może być pożytecznie użyta na podściółkę dla koni i owiec, z tej zwłaszcza przyczyny, że przytem najmniejsza ilość gaśnika w odchodach zwierzęcych nie ginie: bo amoniak, rozwijając się z moczem i twardych odchodów bydłych, pruchnicowy kwas ziemi torfowej w okamgnieniu chemicznie wiąże, a zarazem część wolnego kwasu pruchnicowego w torfie przez to się neutralizuje. Jednakże zważywszy że używając ziemi torfowej na podściółkę napotyka się wielkie niedogodności, osobiście że konie i owce przez to brczą się w wysokim stopniu, że przy niestósownym wyborze tej ziemi skutki są niepewne i że nareszcie przywożenie i wywożenie jej wymaga znacznych sił pociągowych; więc bezpośrednie użycie torfu na nawóz byłoby ze wszystkich okoliczności najkorzystniejsze, o ile to dotychczasowe doświadczenia potwierdzają.

Pan Plotho, podkomorzy dworu pruskiego, posiadając obszerne bagno i kopalnie torfowe, od kilku lat robił doświadczenia użycia torfu jako surrogatu nawozowego na wyjałowiałym piaszczystym gruncie z przepuszczalną warstwą spodnią; skutki tych doświadczeń w krótkości zebrane podajemy czytelnikom tygodnika.

1) W jesieni r. 1839 kazał on około 50 fur okruczków torfu, na opał przygotowanego, na żytnisko zostawione na pastwisko nawieść na 1½ cala

grubości. Gdy śmiałek siwy (*aira canescens*), ten zwyczajny gość na wyjałowiałym gruncie piaszczystym, wkrótce resztę owego pastwiska pokrył, pod torfem utworzyła się trawa, którą owce pilnie spasały. Po trzech leciech pastwisko owe z wilczynem (*lupinus*) na zielony nawóz przeorano. Wilczyn wyrósł bujno na owym miejscu, gdzie okruczki torfowe nawiezione były, a których w czasie pokładania ani znaku nie było, i żyto, które potem nastąpiło, odszczególniło się także na owym kawałku. Z tego można wnioskować, że owe okruczki torfowe utrzymały wilgoć w piaskach, i że części mineralne i gaśnikowe, w torfie się zawierające, zostały od powietrza rozłożone a po części wsiąkły w ziemię, korzystnie wpłynęły na wzrost trawy.

2) W lecie roku 1842 kazał pan Plotho znowu okruczki torfowe ze składów wywieść na wyjałowiałe pole piaszczyste i na dwa cale grubo posypać, i w połowie września tegoż roku zasiał żytem po jednorazowem oraniu. Uzyskane żyto odznaczyło się mocnem żdźbłem, ciemnozielonem liściem i ważnemi kłosami.

W tym przypadku mieszanie się suchych okruczków torfowych z piaskiem i nastąpił potem rozkład części nawozowych mineralnych i gaśnikowych, w torfie zawartych, musiały spowodować ten szczególny skutek.

3) W roku 1843 na wiosnę kazał on jeden morg bagna torfowego, w którym torf tylko na 5 do 6 cali był głęboki, i przeto do kopania i przygotowania na opał nie byłby się wypłacił, zaraz na miejscu na wielkie kupy pozrzucić i przez cały rok



zostawić. W marcu 1844 r. owe kupy torfowe wieziono na pole piaszczyste, z którego bez oborniku zebrano żyto rokiem wprzód, na  $\frac{1}{4}$  cala grubo i przeorano, poczem zasiano jarem żytem.

Ta próba użycia torfu na nawóz nie powiodła się całkiem: bo jare żyto z części roli, nienawiezionój torfem, stosunkowo jeszcze lepiej kopilo się i ziarnowało, od tego, pod które torf przeorano: gdyż ostatnie zaledwo nasienie powróciło. Przyczyny tego niepowiedzenia się należy szukać w tém, że kwas pruchnicowy wolny, torfowi właściwy, nie miał jeszcze dosyć czasu za pomocą wpływu atmosferycznego rozłożyć się i ulotnić. Gdyby wykopany torf nie był zaraz na wielkie kupy zrzucony, i mógł wprzód na powietrzu wyparować i wyschnąć, być może, że użycie onego na nawóz wydałoby lepsze rezultaty. \*)

4) Na wiosnę roku 1844 kazał pan Plotho na polu, które przeszłej jesieni zgnojone było obornikiem zwierzęcym, 10 □ pretów (1=12 stop. wied.) marglem a 10 □ pretów okruciami torfowemi nawieść na  $\frac{1}{2}$  cala grubo i kartoflami zasadzić. Owe 20 □ pretów zaś zmarglowane i storfowane nie miały na sobie oborniku zwierzęcego. Ziemniaki na torfie jako też i na marglu odznaczyły się przed innemi mocnemi bądylami i gęstością, pojedyncze krzaczki miały po 10—12 ziemniaków wielkości jaja gęsiego, z tą różnicą że ziemniaki na marglu po części były strupiate, a na torfie zupełnie czyste i zdrowe. \*\*)

5) Torf nawieziony na spód do gnojowiska nigdy tak przeważnego rezultatu nie wydał na piaszczach, aby wynadgradził pomnożone koszta pracy i pociągu. \*\*\*)

\*) Zdaje się że ziemia torfowa dlatego nie skutkowała, że zamało zawierała w sobie owych mineralnych części, które stanowią najgłówniejsze pożywienie dla roślin, a może brakowało jej także pozostałości gaśnikowych organicznych. Ziemia torfowa, brana z powierzchni, nie skutkuje w ogóle tak dobrze, jak ta co się wykopuje z głębi: ponieważ właśnie w takiej rzeczonym ciału się znajdują w większej obfitości. Kwas pruchnicowy nie może nigdy szkodzić w ilości wychodząc na pole przez nawóz torfowy.

\*\*) Żelazo, znajdujące się w torfie, jest przyczyną strupiałości ziemniaków; jakoż chemiczny rozbiór pana Bertelsa pokazał, że strupiate ziemniaki 3 razy tyle żelaza w sobie mają co zdrowe.

\*\*\*) Lepsze usługi zapewne zrobiłby był torf, gdyby warstwami z obornikiem był zmieszany i kilka razy przerobiony.

Podług tych więc doświadczeń pokazuje się rzeczą najkorzystniejszą, spalić torf, jeżeli nie może być lepiej użyty na opał, na miejscu a torfisko przeorać i uprawiać. Wzgórza zaś piaszczyste może gospodarz użyźnić małym kosztem i trwałej uprawą wilczyna białego, obracając go na zielony pognój, czém osiągnie stosunkowo wielkie zbiory w ziarnie i słomie.

### O poprawieniu łąk.

Poprawienie łąk jest rzeczą bardzo ważną, wiele też u nas jest na nich do robienia: gdy bowiem hodowla bydła już dla samego oborniku jest rzeczą niezbędną w gospodarstwie, gdy utrzymanie bydła w zimie bez siana w wielu razach jest trudnem, a w niektórych niepodobnem, gdy pasza z łąk mniejszego wymaga nakładu na uprawę onęj a niżeli pasza z pól, gdy wreszcie tym mniej potrzeba paszy siać na ornem polu, im więcej jej będzie z łąk, przeto ważność łąk jest łatwa do pojęcia i nie może być zaprzeczona. Ale przez to nie rozumiemy, jakoby bez żadnych łąk, albo bez wielkiej onych przestrzeni nie można prowadzić dobrego gospodarstwa. Skoro gleba zdatną jest do uprawy sztucznej paszy, to jest rozmaitych rodzajów koniczyny albo jednego tylko, a te w dostatecznej ilości i najstosowniejszym sposobem są uprawiane, można się przeto zupełnie obejść bez łąk. Ważność łąk będzie jeszcze większa jeżeli tam gdzie położenie ziemi na orne pola zawilgotne, zaniskie, lub z innego jakiego względu niedogodne, nie możemy wielkich płaszczyn w żaden inny sposób lepiej użyć, niż obracając je na łąki.

Trzeba się nie pomału dziwić temu, że między innemi nawet bardzo dobrzy gospodarze tak bardzo zaniedbują swoje łąki! Jest u nas bardzo wiele takich gospodarstw, gdzie łąki są w najopłakańszym stanie. Skargi na niedostatek paszy i — takie łąki! Jakże się to może pogodzić? Gdy ludzie nie mają paszy, składają winę na pana boga i myślą że na tém dosyć, ale mnie się zdaje że to nie jest jeszcze dosyć: bo poprawienie łąk czyż nie należy szczególnie do dobrego gospodarstwa? Dla czegoż właśnie łąki mają być tak bardzo zaniedbane? Prawie żadna rzecz tak się nie wynadgradza, jak poprawienie i nawożenie łąk. To co na nie roztropnie obracamy, ma lepszy i pewniejszy skutek, niż wiele innych rzeczy, o które dla tego że są w modzie nadmiarę się troszczymy.

Ileżby to łąk złych, błotnistych, albo kwaśnych nie można osuszyć, z krzaków i zarośli oczyścić, ileż



to możnaby stósownem nasiewaniem poprawić, ileż to możnaby bardzo korzystnie nawodnić? Cóż w świecie daje pewniejszy dochód nad łąkę nawodnioną? Gdybyśmy tylko wspomnianych źródków użyli należycie, a moglibyśmy mieć nie małe zyski. Któż nie zna naszych jeszcze łąk, z których złe siano zaledwie przy największej ostrożności bez zaszkodzenia bydlętom skarmiać można? Któż nie widział w przeszłych posusznych latach łąk, na których krótka i cienka trawa można rzecz spalona była, a przecież płynął obok nich, lub przez środek onych strumyk wody nieużytej. Czyliżbyśmy nie mogli jak za granicą stosunkowo małym nakładem porobić jazów, upustów i tym podobnych urządzeń? Nawet tam gdzie młyny z powodu nawodnień łąk mogłyby szkodować, dałoby się poradzić nieraz: bo nie zawsze się miele i nie zawsze się łąki nawodnia. Że tam gdzie nie masz wody nie można nawodniać, to się rozumie samo przez się, i zaprawdę trzeba się uśmieć z rad pewnych jegomościów, z gospodarstwem wiejskiem nie obeznanych, którzy piórem tylko orzą, złe bruzdy kładą a zamiast deszczu tylko atramentu potrzebują aby ich zasiewy wzrosły, wołając bez ustanku: nawodniajcie łąki! nie troszcząc się o to bynajmniej, czy to jest rzecz możliwa, czy można mieć wodę lub nie. Są to ci sami ludzie, którzy z dziewięciu książek robią dziesiątą i zalecają silne nawożenie, pilną pracę, wielkie nakłady, nie troszcząc się o to z kądem to wszystko wziąć? Ale wróćmy do rzeczy: widzimy jeszcze tyle łąk leżących nad rzekami z wysokimi brzegami, które zatem bardzo łatwo byłoby osuszyć, a przecież są one błotniste i nie niewarte. Przyczyną tego może być po części to że rowy spadowe albo nie dość są głębokie, albo przewrotnie pokopane: muszą się tedy napełniać błotem, namulem i piaskiem. Obojętność, niedbalstwo i brak zastanowienia się i myśli są głównymi nieprzyjaciółmi każdego ulepszenia. To powinniśmy się zmienić! Nie braknie nam na dobrych przykładach, a przykłady krzewią się bezustannie jako najlepsze nauki.

Najlepszy czas nawożenia łąk jest wczesnie na wiosnę, skoro śniegi i wody znikną z łąk, kompostem, albo mieszanymi ziemią i stawką albo torfem, który przerobiony był wapnem, popiołem i gnojówką. Wiele pomaga przytém nawożąc dużo i długo. Tylko wtenczas, gdy można być pewnym, że wody ze śniegów na wiosnę rozestanego nawozu nie zabiorą, będzie lepiej wywieść go na łąki w jesieni.

Popiołu bierze się najmniej  $2\frac{1}{2}$  korcy na morg, ale najlepiej będzie dać 5 korcy. Gdy gospodarz nie dość ma popiołu własnego, niechaj go kupuje, wspominając często owo przysłowie: kto kupuje popiół na swoje łąki, ma go darmo; kto zaś chce go oszczędzić, zapłaci go podwójnie. Popiół z węgla kamiennych ma pierwszeństwo przed popiołem z drzewa. Na zamszonych łąkach wapno w mniejszej nawet ilości lepiej skutkuje. Gnoju ptactwa daje się tyle ile go mieć można do posypywania.

Gnojówka na wiosnę, na pół z wodą, polewa się po łące i 10 do 12 beczek na 1400 sążni wód. przestrzeni będzie dostatecznie.

Nawodnienie powinno się odbywać przez całe lato, ale tylko nocną porą: atoli nie można w ogólności oznaczyć pewnego stosunku w tej mierze. Kwaśne, błotniste łąki nie powinny się pierwszej nawodniać, aź nie będą osuszone należycie: ponieważ niezmierna jest różnica między wodą, która przez łąkę płynie i wzrost trawy pomnaża, a wodą która na gruncie łąkowym kwaśnieje a tén samým grunt zakwasza, oziębia i lepsze trawy niszczy. Potrzebne rowy i stolnie potrzeba nie na samo oko, bo się bardzo często mylimy a wtenczas wszystkie wydatki będą nadaremne, — ale podług wagi wodnej i niwelacji porobić. Czego my nie umiemy zrobić, potrafią inni.

Już nawiezenie ziemi zwyczajnej urodzajnej na darń łąkową jest jednym z najskuteczniejszych środków poprawienia łąki. Parokonny wóz wystarczy na pręt (1=14 stop. □ wód.) czworoboczny, i wyda jednocalową warstwę. We wrześniu, październiku, a nawet i w listopadzie, nawiozłszy w czas suchy, aby łąka nie nadto cierpiała, i rozruciwszy zaraz, następnego roku będzie z niej więcej niż drugie tyle mocniejszego, cięższego siana, niż było przedtem. Dobrze jest na tak nawiezione łąki pogodną porą czasami wygnać bydło: bo to sprawuje że trawa będzie rość gęściej. Gdyby na łące były jakie pagórki z urodzajnej ziemi, można je rozrzucić po łące.

Na wiosnę bronią się łąki, według możliwości, najcięższymi i najostrzejszymi bronami żelaznymi, które mogą jeszcze być obciążone, na krzyż. Do dobrego uchodzenia łąk wałek ciężki niezbędnie potrzebnym jest narzędziem.

Na miejscach próżnych, ze mchu oczyszczonych, zdartych bronami zasiewają się nasiona dobrych traw i ziół pastewnych w lipcu, ile możliwości przed albo zaraz po deszczu. Natura sama wskazuje tę porę do tego, bo w tym miesiącu większa część traw



łąkowych ma już dojrzałe nasienie. Ziola pastewne w pobliżu dziko rosnące są najlepszą wskazówką, które z nich trzeba zasiewać i wybierać.

Kto tych środków do poprawienia swych łąk należycie i roztropnie użyje, będzie się cieszył niezawodnie obfitym owocem swych zabiegów i pracy. Wyborna łąka poprawiona jest rokosznym widokiem, i mniemam że to nie może być rzeczą obojętną mieć tam dwa lub trzy wozy dobrego siana, gdzie dotąd zaledwo jeden złego było?!

Podług okoliczności jest częstokroć dobrze przeorać łąki, obrócić je na jakiś czas na rolę, a potem poprawione znowu zapuścić na łąki. Częstokroć lepiej jest, zwłaszcza suche łąki na zawsze zamienić na rolę; czasami dobrze będzie zedrzeć darń, spulchnić spodnią warstwę i poprawić ją, a potem znowu darnią przykryć etc. O tych wszystkich wypadkach później obszerniej pomówimy.

### **Czyli trenowanie (jarowanie) koni jest potrzebne?**

Przy dzisiejszej dążności do uszlachetnienia stad, trenowanie dwuletnich koni nie dla tego jest zaprowadzone, aby do wyścigów jedynie były zdolne, ale dla tego aby w ogólności z nich wychować konie, któreby mogły wszelkim wymaganiom zadosyć uczynić. Taka jest zasada teraźniejszych hippologów. Dawniejsi zaś hodowcy utrzymują że nie ma nic zgubniejszego dla pomyślnego uszlachetnienia stad jak trenowanie tak młodych koni.

Sprzeczność zdań nie może być większa, i zdaje się rzeczą niepodobną aby ich można w jedno połączyć; tymczasem trudność ta jest tylko pozorna: bo jeżeli cel jest ten sam, różność nie może być tylko w odmiennie obranych środkach. Szkoła dawna hippologów na stałym łądzie opierała się długo nowościom angielskim, i tylko moda, albo raczej względy kieszonkowe zniewolić ich mogły, że i oni przyjęli obcinanie ogonów i uszy koniom; ale o trenowaniu żaden nie wiedzieć nie chciał. Odraza ta trwała do naszych czasów, a gdy wyścigi konne i trenowanie poczęły się i na stałym łądzie szerzyć, występywali w szranki z piórem w ręku, i grozili upadkiem stadnin każdemu ktoby się odważył pójść za popędem tej nowości. Potrzeba nam się więc bliżej obeznac z dążnością tegoczesnych hippologów i wykazać czyli istotnie trenowanie młodych koni jest tak niebezpieczne uszlachetniu stad; abyśmy zaś to z wszelką dokładnością wykonali, potrzeba nam zwrócić uwagę na źródło z którego wyszło.

Anglicy w hodowli i uszlachetnieniu koni osiągnęli pierwszeństwo przed wszystkimi narodami stałego ładu. Wyprzedzili ich wszystkich przez praktyczny zmysł i tego nikt nie może zaprzeczyć, że wiele jeszcze się uczyć od nich muszą nim dójdą do tego stopnia na którym w tym zawodzie oddawna się znajdują. Regularność i punktualność w karmieniu koni, pilność w chędożeniu, bacność w odwróceniu każdego szkodliwego wpływu, każdej prz szkody któraby na ich powodzenie działać mogła, żelazna wytrwałość jaką zachowują w dotrzymaniu przyjętych zasad, jest ową czarodziejską różyczką, nadającą ich hodowli koni ową doskonałość, która się podziwiać każe.

To staranie wszakże podwaja się skoro młode konie zbliżają się do wieku w którym do odpowiedniej wiekowi swojemu zostaną użyte pracy. Praca ta odbywająca się na ustalonych zasadach jest to trenowanie (jarowanie). W zakładach treningowych starają się Anglicy powoli pobudzać siły młodych zwierząt, rządzić niemi i podług stopnia jak się rozwijają z niemi w harmonię w prowadzić. Już z drugim rokiem, a często nawet po 18 miesiącach wieku biorą łoszę do trenowania, mniej się troszcząc o ich budowę niżeli o krew jaka w nich płynie.

Że powyższe postępywanie jest wyśmienite, nikt nie zaprzeczy; ale nie powinno ono przeszkadzać biegowi naturalnemu fizycznego wykształcenia, owszem pomagać mu, powinno więc być oparte na zasadach fizjologii: inaczej bowiem zamiast wypielegnowania dzielnego konia wyjdzie z treningu kaleka.

Konie angielskie krwi czystej i z nich pochodzące potomstwo mają wprawdzie tę zaletę że się wcześniej i prędzej rozwijają; ale to jest zawsze rzeczą pewną, że praca, która się wymaga od łoszaka 18-miesięcznego lub dwulatka, kształcąc go na konia wyścigowego, nie jest stosowną jeszcze do objętości jego sił cielesnych w tym wieku, szczególnie w zimniejszym klimacie, gdzie zwierzęta daleko powolniej się rozwijają.

W tej periodzie rozwijania się, gdzie ścięgną i wiązania nie mają jeszcze mocy i sprężystości, gdzie żyłki muskularne nie mają jeszcze siły i ściągliwości, najsztuczniejsze i najtroskliwsze postępowanie i pielęgnowanie nie może tyle pomyślnie działać, a żeby osiągnięcie celu nie działo się kosztem zdrowia młodego zwierzęcia. Z tego powodu widać nawet w Anglii, gdzie tak młodo konie trenowaniem forsują, że między dziesięciu wyścigowemi końmi naj-



więcej dwa do trzech znajduje się takich, które ową szkołę opuszczają bez spuchnienia ściąg, szpatu i innych nie do wyleczenia defektów. Opuszczając zakład treningowy w takim stanie koń ani na stadnika ani do pracy natężonej nie jest przydatny.

Z tych to przyczyn trenowanie znajduje między dawnymi hodowcami koni najzaciętszych przeciwników i prawdę mówiąc nie można się temu dziwić. Nie uwłaczając lepszemu chowowi koni Anglików, forsowne wykształcenie konia w rzeczonym wieku nie przyniesie rzeczywistego pożytku ale tym pewnością szkodę.

Już Anglicy sami, nauczeni przykrem doświadczeniem, zmuszeni zostali zmodyfikować sposób trenowania. Dawniej rozpoczynano się ono od tego że koniom dawano pigułki rozwalniające; dla każdego konia była w zakładzie treningu osobna stajenka, a jeżeli były spokojne, zgadzające się między sobą, stawiano ich po dwa. Przytłumiali jasność światła, w tych stajenkach przestrzegali przeciągu powietrza. Koń stał nakryty od głowy grubymi kocami a nogi odziane miał ciepłymi kamazami. W tem uzbrojeniu od zimna, wśród lata przeprowadzali ich w ręku kroczo dopóty aż się pocić nie zaczęły, potem zdejmowali kocy, nacierali pilnie po całym ciele, sycając nieustannie, aż skóra nie wyschła i przykrywali lżejszymi kocami, przyczem głowa i szyja były nakryte i t. p.

Teraz nie dają pigulek na przeczyszczenie tylko w potrzebie niezbędnej, a że te główną grały rolę i sporządzenie ich przez czas niejaki było tajemnicą, więc też i uczeni trenownicy nawet w Anglii już nie są potrzebni. Zakłady treningowe urządzają na małą stopę dla kilku tylko koni. Pocenie, nacieranie, bez owych wymysłów tajemniczych, dobra pasza, troskliwe pielegnowanie utrzymuje konia przy siłach i czynności muszkułów, wzmacnia i pokrzepia. Sierść leży gładko i brzuch nie jest rozepchany, a każdy pojedynczy muszkuł występuje silniej: bo cała muszkułatura wydaje się być naprężona i niejako nabita siłą. Przy takim postępowaniu ma młody koń wolniejszy i dłuższy oddech pod czas ruchu: bo gdy tłuścień zbyt duża, która rozszerzeniu się płuc przeszkadza, jest usunięta, o tyle zyskuje jama płucowa przestrzeni, iż płuca w większy ruch przez bieg wprowadzone, więcej też rozdymać się mogą i przez to cyrkulacja krwi w obiegu się pomnaża.

Gdy młody koń przejdzie pierwszą manipulację, powoli zaczynają go przyuczać do ciężaru, jaki później ma na sobie nosić, pomnażają liczbę koców,

a potem wkładają na niego siodło. Krok jakim zwierze poruszaniem bywa musi być tak wielki aby koń ile możliwości najdalej ziemię okraczał. Gdy to przez dłuższy czas się powtarza, dosiada go mały chłopczyna, jeździ na nim z początku kroczo, czyli stępem, później klusem a nareszcie następuje cwał. W czasie tego ostatniego poruszenia koń przyzwyczaja się szczególnie do tego, aby ile możliwości z prawej nogi galopował. Im większa jest odległość jaką koń po jednorażnym ruchu czterech nóg stąpa, a później cwałem przebiega, im mocniejsza wytrzymałość naczyń oddechowych jest przytém, tym bardziej wychodzi koń wykształcony z treningu do wszelkiej pracy a nadewszystko do wyścigów usposobiony.

W polepszeniu więc sposobu obchodzenia się z młodemi końmi w zakładach treningowych mniej jest obawy iżby się koń mógł zepsuć, który zaś jest słabszego utworu, gorszej krwi, co łatwo można poznać z samego początku, takich do trenowania nie dawać: bo łatwo skaleczeje, nie mając dość sił do ciężkich ćwiczeń którym ulegać ma.

W tych czasach biorą także w Anglii do trenowania konie półpełnej krwi, a niektóre z nich odbywały wyścigi jak nie można lepiej a nawet wyprzedzały w biegu konie trenowane. To stało się już nieraz w Anglii. Michał Ney, koń pana Klockmana z Rohden, który wygrał nagrodę w jednym z biegów na wyścigach brandeburskich, przeciw koniom czystej krwi najlepszej rasy, nareszcie przywodzimy na pamięć zwycięstwo konia nietrenowanego hrabi W. Dzieduszyckiego na wyścigach lwowskich. Można więc i bez trenowania wychować dobrego konia, atoli to rzadziej się wydarza.

Przez zaprowadzoną w trenowaniu modyfikację, osobliwie usunięcie z niego środków przeczyszczających, które na naczynia trawiące młodych zwierząt szkodliwie działały i stawały się przyczyną częstych kolek i niebezpiecznych chorób, zbawienny wpływ wywrze, gdy nadewszystko zamiast 18miesięcznych lub dwuletnich łoszaków, trzyletnie do trenowania i wyścigów będą przypuszczane. \*)

Trenowanie i jarowanie nie tylko jest potrzebne, aby się na wyścigach popisywać, ale w ogólności aby do wszelkiej pracy tegie wychowywać konie. Tego chcieli także i dawniejsi hippologowie, ale na inną, dłuższą i niepewniejszą drodze, porzucić więc muszą zasady, których się tak uporczywie trzymali,

\*) Galicyjskie towarzystwo nie przyjmuje do trenowania tylko czteroletnie konie i to jest jeszcze lepsze.



gdy zostały usunięte ze sposobu trenowania środków które nie są zgodne z fizjologią koni.

Kwestyja trenowania nie tylko zajmowała prywatnych posiadaczy stadnin, przeszła ona nawet na rządy. Rząd pruski np. od wielu lat ponosi wielkie koszta na poprawienie hodowli koni, dążąc do tego aby mieć własnego chowu stadniki czystej krwi i nie sprowadzać ich już więcej z Anglii, jak dawniej: doświadczenie bowiem nauczyło że ogiery krajowe, podług zasad angielskich wychowane, tamtym w niczem nie ustępują.

Wyznać potrzeba że niełatwo i tam było przyjsć do tego: potrzeba było długiej i zaciętej walki, nim pojedyncze zasady téjże hodowli zjednały sobie zwycięstwo u powszechności. Wielu z posiadaczy stadnin usiłowało wychować stadniki krwi czystej bez trenowania, atoli skutek usiłowań ich był tego rodzaju, że nie mogli się byli obejść bez sprowadzania w pewnym czasie stadników z Anglii, dla odświeżenia krwi w swych stadach: bo przychówek, osobliwie w dalszych pokoleniach, okazywał niezaprzeczone ślady pogorszenia. Wszelako nierychło zdołali oni dójsć prawdziwej przyczyny, szukając jęj w miejscowych i klimatycznych okolicznościach, jak się to zwykle dzieje: ponieważ nikomu nie przyszło na myśl aby trenowanie, miane dotychczas za nic, a będąc w rzeczy samej główną podstawą hodowli koni krwi czystej, tak wielki wpływ mogło wywrzeć na osiągnięcie celu.

Lecz w naszych czasach oświeconych, gdzie wszystko dąży do oswobodzenia się z dawnych przesądów, powstałi mężowie którym skutki trenowania z doświadczenia były znane i własnymi czynami dowiedli, że bez tego sposobu nie można doprowadzić hodowli koni na stałym lądzie do tego stopnia, na jakim jest ona w Anglii i wtedy dopiero hodowla koni w Prusiech poprawiać się i doskonalić zaczęła.

Morzenie konie głodem już pierwaj było upadło; od miernego żywienia młodych koni postąpiono do coraz obfitszego, ztąd łatwiejszy był przechód do większego ruchu i ćwiczenia sił; ztąd pojawiła się większa sprężystość, większa dzielność i wytrwałość w młodych koniach.

W zakładzie na próbę założonym, tym sposobem przygotowane i usposobione konie dowiodły wyższości w usposobieniu do wszelkich prac, a gdy wyszło najwyższe rozporządzenie rządu pruskiego, aby po stadach królewskich zaprowadzono zakłady treningów, wtedy i po prywatnych stadach zostały one zaprowadzone.

Przytoczyliśmy te fakta jako najdzielniejszy środek do zniesienia przesądów, które u nas są rozpowszecznione przeciw trenowaniu. Może być że złe zastosowane prawidła mogą i w poprawnym już systemie złe skutki na konie trenowane wywrzeć, ale to nie może przypaść na karb zasad, ale tylko na złe onych pojęcie. Wreszcie trenowanie różne ma cele: inaczej się trenuje konia do zwyczajnych prac, inaczej do wyścigów. Trenowanie konia wyścigowego jest najtrudniejsze i dzieli się na dwie peryjody: pierwsza obejmuje hodowanie onego aż do ukończenia drugiego roku życia, albo do czwartego jak u nas; druga obejmuje ową porę w której zajmują się bezpośrednio przygotowaniem i ćwiczeniem onego do gonitw, nad tą więc zastanówmy się nieco dłużej.

Praca, spoczynek, karm, pocenie się i czasami przeczyszczanie, są to środki w téj periodzie używane, któremi młodego konia krwi czystej można doprowadzić do owęj doskonałości, jaką powinny posiadać konie do wyścigów zdadne. W takim koniu niżone są do najniższego stopnia wszelkie środki żywienia i utrzymania przy życiu, przeszkadzające ruchowi, zwłaszcza tłustość i gąbkowatość w siatce komórkowatej, które muszą być całkiem usunięte. Przez to włókna, składające sięgnę, bardziej są ściśnięte, a to sprawia że muszkuły tracą wprawdzie na objętości, ale za to stają się zwęższe i sprężystsze. Śięgnę straciwszy kapilarną tkankę daleko wyraźniej występują na wierzch i mogą się poruszać nierównie swobodniej i silniej. Z pomnożonej więc siły i ruchawości, a z umniejszonego specyficznego ciężaru ciała, wynika uzdolnienie w koniu, że dłuższe i częstsze skoki naprzód wykonywać może.

Równie jak oddalenie tłustości i umniejszenie tkanki komórkowatej działa na sięgnę, działa téż i na rozwinięcie płuc, które nabierają większej mocy i sprężystości, co u konia jest niezmiernie ważną rzeczą.

Przez wielkie tężenie sięgnę powodowane mnóstwo nieprzerwanych po sobie następujących skoków, stanowiących szybki polot konia, krew wchodzi w coraz szybszy bieg, że zaś w dokończeniu kresu wchodzi w coraz ciaśniejszą cyrkulację płuc i gdzie obieg swój zaczawszy uwalnia się od węgla a natomiast wciąga w siebie kwasoród, więc siła sprężystości płuc natęża się w sposób nadzwyczajny. Jeżeli więc bieg konia w tym się stopniu przedłuża, że siła sprężystości płuc nie wydoła z odpowiednią szybkością przepędzać krew przez naczynia



płucowe, wtedy ruch ustaje, a potem uderza paraliż, który wszelkim czynnościom życia tamę kładzie.

Jak sprężystość płuc tak również i obszerność jamy płucowej ważną jest rzeczą: albowiem jama ta nie jest dość głęboka, więc płuca, chociażby sprężyste, nie mają należytej przestrzeni do rozwijania się. Lecz że wszystkie członki ciała zwierzęcego mają naturalną elastyczność, przez ćwiczenie, napięcie i używanie onych za młodu bardziej się rozwijają, przeto przypuścić można, że przez trenowanie (jarywanie) w młodszym wieku koni i jama płucowa rozszerzyć się może.

Smukłość ciała pochodzi z dobrego trawienia a to znowu powoduje powiększenie się jamy piersiowej: ponieważ małe jelita nie prą błony przedziałowej, stąd też płuca mają więcej miejsca do poruszania się; jest tu ta sama przyczyna, która przy pełnym żołądku tamuje oddech. Wreszcie ukośne stawianie łopatek w galopie pozwala że koń może się długo nad ziemią utrzymać i tylko przez wielkie napięcie w przebieganiu niemi, nie mając już dostatecznej siły, narażony jest w tym razie zlecieć co chwila na łeb, lub dostaje otrętwienia piersiowego.

Materyja tego coś my tu powiedzieli nie jest wyczerpana; mamy nadzieję że ktoś z towarzystwa wyścigów konnych, jako ludzi fachu, zechce uzupełnić co naszym wiadomościom nie dostaje: bo jeżeli idzie o poprawienie hodowli szlachetnej rasy koni, to zapewne jeden nasz artykuł nie będzie dostateczny, aby różność zdań w jedno ogniwo połączyć, potrzeba tu poparcia praktycznego a tego dostarczyć tylko mogą posiadacze stadnin czystej krwi.

### **Angielski proszek gorzyczny, z którego w każdej chwili zrobić można bardzo smaczną musztardę.**

Musztarda zrobiona z tego proszku jest nader delikatna, mocna, bardzo smaczna i lepsza od wszelkiego tego rodzaju kupnego produktu. Do zrobienia tego proszku bierze się 2 funty mialko utłuczonego nasienia gorzycy, 3 łoty rokambułu, ostatni wprzód wysuszony, utrże się mialko na tarce; 1 łót majeranku, 1 łót tymianku, 1 łót szalwii i  $\frac{1}{2}$  łóta ziela traganku,  $\frac{1}{2}$  łóta cynamonu,  $\frac{1}{4}$  łóta imbiéru,  $\frac{1}{2}$  łóta goździków,  $\frac{1}{4}$  łóta nasienia kopru i  $\frac{1}{2}$  łóta wysuszonej soli kuchennej.

Pomienione rzeczy suche mialko się proszkują, dobrze z sobą miesza i w zakorkowanej flasce

do użytku zachowują. W razie potrzeby bierze się żądana ilość proszku i rozczynia wodą lub jeżeli się to podoba octem. Zamiast soli użyć można cukru, który musztardzie nada smak słodkawy. Nie wszyscy lubią koper, więc można go opuścić; toż samo ma się rozumieć o niektórych innych istotach, w skład proszku wchodzących.

### **Sposób oswobodzenia tranzetów od smrodu.**

Pan Baussingault, znany nam naturalista i chemik, odczytał w akademii paryskiej pod prezydencją pana Dumas sprawozdanie o sposobie oswobodzenia tranzetów po domach od przykrego smrodu, który pan Sirej był zaproponował i który na tym się opiera aby do zbieralników podobnych wrzucić mieszaninę węgla i metalicznej soli np. siarczan żelaza, zwyczajnie zwany zielony witryol albo koperwas.

Pan Sirej wykonał w przytomności sprawozdawcy rozliczne próby, które się jak najlepiej powiodły. Usiłowaniem swoim dowiódł pan Sirej że niedogodności tej, tyle zdrowiu ludzkiemu osobliwie po wielkich miastach szkodliwej, zapobiedz można, idzie teraz tylko o to, czyli także pod względem kosztów nie będzie uciążliwym do zastosowania; lecz i to nie może być na przeszkodzie: bo ani węgle ani siarczany żelaza nie są tak drogiemi materyjałami; wreszcie nie są one stracone, w połączeniu z odchodami ludzkimi następczą przewyborny nawóz, który się użyżnieniem gruntów sownie wypłaci. W sprawozdaniu wymienionem nie ma podanych proporcji ile którego materyjału pan Sirej używa, lecz tego nie trudno przez praktykę dójść. Pomysł ten blisko miast może bardzo korzystną wznieść przemysł do przyrządzenia sztucznego nawozu suchego, pochodzącego z odchodów ludzkich i tej mieszaniny.

### **Wiadomości handlowe od 16. do 23. czerwca roku bieżącego.**

*Targ na woły we Lwowie.* Na ostatni targ przypędzono 89 wołów, między temi było tylko 52 dobrych, reszta mizernych. Za pierwsze zapłacili masarze po 60 złr. a za drugie od 48 do 50 złr. Coraz większa trudność dostać wołów tucznych. Łój i skóry nieco w cenie podskoczyły: za cetnar łaju dają 18 złr. a za parę skór 18 złr. 30 kr. m. k.



**Ceny produktów we Lwowie.** Za korzec pszenicy 10 złr., żyto 8 złr., jęczmień 7 złr. 30 kr., hreczka 7 złr., owies 6 złr. w. w. Za garniec okowity 30stopniowej 40 kr. m. k.

**Z Wiednia, dnia 11 czerwca.** Na targ poniedziałkowy dopędzono niespodzianie 2000 sztuk wołów z Podola, Bukowiny, Węgier i Austrii, samego dobrego gatunku, atoli nie płacono już za nie tak jak zeszłego tygodnia. Cetnar wołowiny spadł o 2 do 3 złr. t. j. na 42—43 złr. 30. kr. w. w., z tej prostej przyczyny że najmniejszy napływ towaru na miejsce sprzedaży zniża ceny onegoż: bo chociaż obecnie, jak donieśliśmy ostatnim razem, Wiedeń z przyległemi wsiami przesłało 2700 wołów tygodniowo konsumuje, bo też prócz głównego poniedziałkowego targu, i we wtorek, środę i czwartek bywa po parę lub kilkaset sztuk wołów każdego razu na targowicy. Zresztą cena zeszłego tygodnia była nienormalna, ale nadzwyczajna, jedynie chwilową powodowana okolicznością. Terazniejsza zaś cena powinna by jakiś czas utrzymać się: bo zimowe wypasy zdają się być już mniej więcej wyczerpane, a na letnie, z powodu opóźnionej wiosny, dłużej tego roku czekać trzeba, chociaż z drugiej strony zadziwia nie pomatu, że Węgrzy, którzy po inne lata o tym czasie mało dostarczali wołów, obecnie w największej części na targowicę wiedeńską dopędzają.

Podrożenie wołowiny pociągnęło za sobą wyższą cenę łoju, która w tych dniach o 2 złr. w. w. na cetnarze się podniosła. Spodziwać się należy że i skóry pójda w górę.

**Z Poznania, 11 czerwca.** Zwykle się tak wydarza, że u nas lepiej za wełnę płać niż na jarmarku wrocławskim. Przy rozpoczęciu targu płacili kupcy o 10 do 12 talarów na cetnarze drożej za średnią wełnę niż przeszłego roku; dwa dni później dawali już po 15 i 18 talarów wyżej. Cienkiej wełny mieliśmy mało i ta poszła tylko o 6 do 10 talarów drożej na cetnarze nad cenę przeszłoroczną.

Interesa jarmarkowe szły żwawo: może dla tego że było mniej wełny na sprzedaż niż innych lat: większą bowiem połowę sprzedali producenci jeszcze z początku wiosny, wszelako było na jarmarku 11000 cetnarów. Z królestwa polskiego nie wiele jej przystawiono na tutejszy jarmark dla trudności, jakie na wywozie wełny z kraju robią. Mówią że rząd radby podnieść

jarmark na wełnę w kraju, używa więc różnych sposobów, aby wełnę do Warszawy producenci zwozili a tem samem aby kupców zagranicznych ściągnąć.

**Z Odesy, 6 czerwca.** Wiadomości u nas ostatnie coraz lepsze, a gdy bóg dozwoli że takich będziemy mieli jeszcze kilka, pewnie stan handlu zmieni się na lepsze. Okrętów w porcie nowoprzybyłych jest do 130. Z Anglii nawet są potrzebowania, które sprawił wielki nieurodzaj w Belgii. Z portów południowej Europy także lepsze wieści. Ceny jeszcze się nie podniosły, lecz gdy wiadomość o słotach tam trwających utrzyma się, to i ceny podnieść się muszą. Już mieliśmy nawet sprzedaż stariej pszenicy wyżej 14 rubli asyg. Nowa pszenica w znacznej ilości przybywa i gatunki najpiękniejsze utrzymują cenę wyżej 17 a nawet i 18 rubli asygnacyjami.

## UWİADOMIENIE

### o groszku zimowym (*lathyrus cicera*).

W nrze 47 Tygodnika 1844 umieściliśmy sprawozdanie z uprawy jęczmienia nampto i groszku zimowego angielskiego (*lathyrus cicera*). Rezultat tej ostatniej rośliny wypadł tak pomyślnie, żeśmy zapisali wprost z Anglii jeden cetnar nasienia. Ze zbioru bowiem z naszej próby wynikłego nasienia, z powodu ciągłych słót nie mieliśmy nadziei aby nasienie było dość zdrowe i silne do kuleczenia. Ktoby sobie życzył z szanownych abonentów Tygodnika rozmnożyć u siebie ten rodzaj groszku (wyki) na paszę, niech się raczy zgłosić do redakcyi. Funt kosztuje 40 kr. m. k. Groszek ten sieje się pod jesień jak ozimina; trwa przez kilka lat w gruncie i wydaje z jednego morga 416 cetnarów paszy, co się zdaje być bajecznem a wszelako tak jest.

### Składka na powodzią dotkniętych mieszańców.

Było . . . 45 złr. m. k.  
Ze sprzedaży 1. egzemplarza Tygodnika rolniczo-przemysłowego z roku 1843, nabytego przez pana Bogusławskiego, pocztmistrza z Rawy - Ruskiej . . . 2 „ „

Razem 47 „ „

Sprostowanie. Na stronie 194 w nrze 24 Tygodnika rolniczo-przemysłowego, kolumnie 2, wierszu 14 z góry zamiast 105, czytać 125.